

MODULO 0 – Test d'ingressoContenuti:

- Richiami di matematica, fisica, chimica, elettrotecnica.

MODULO 1 – Circuiti e reti in corrente continuaUD 1 Tensione e corrente elettrica

- Le cariche elettriche e l'energia potenziale
- Tensione o differenza di potenziale,
- I generatori e la corrente elettrica;

UD 2 Resistenza elettrica, legge di ohm, e potenza

- Resistenza elettrica, resistività,
- Legge di Ohm,
- Potenza e Legge di Joule;

UD 3 Componenti passivi del circuito elettrico in continua

- Collegamento in serie, in parallelo, misto;

UD 4 Componenti attivi del circuito elettrico in continua

- Collegamento in serie e parallelo di generatori di tensione e corrente;
- Legge di Ohm generalizzata;

UD 5 Analisi e soluzioni di reti elettriche

- Le reti elettriche e i principi di Kirchhoff (cenni);

MODULO 2 – Componenti e circuiti reattiviUD 1 – Il campo elettrico e il condensatore

- La carica elettrica, il campo elettrico;
- I condensatori, fenomeno di carica e scarica;
- Collegamenti in serie e parallelo,

UD 2 – Il campo elettromagnetico e l'induttore

- Il magnetismo e l'elettromagnetismo;
- Il filo, la spira, la bobina;

MODULO 3 – ImpiantiUD 1 – I componenti di un impianto

- Conduttori;
- Apparecchi di comando e segnalazione;
- Prese e spine, scatole e cassette di derivazione;

UD 2 – Conduttori e linee elettriche

- Tipologie e caratteristiche;
- Portata delle condutture elettriche;

UD 3 – Protezione di linee elettriche

- Le sovracorrenti;
- Protezione da sovraccarico e da cortocircuito;

MODULO 0 – Test d'ingressoContenuti:

- Richiami di matematica, fisica, chimica, elettrotecnica.

MODULO 1 – Circuiti e reti in corrente continuaUD 1 Tensione e corrente elettrica

- Le cariche elettriche e l'energia potenziale
- Tensione o differenza di potenziale,
- I generatori e la corrente elettrica;

UD 2 Resistenza elettrica, legge di ohm, e potenza

- Resistenza elettrica, resistività,
- Legge di Ohm,
- Potenza e Legge di Joule;

UD 3 Componenti passivi del circuito elettrico in continua

- Collegamento in serie, in parallelo, misto;

UD 4 Componenti attivi del circuito elettrico in continua

- Collegamento in serie e parallelo di generatori di tensione e corrente;
- Legge di Ohm generalizzata;

UD 5 Analisi e soluzioni di reti elettriche

- Le reti elettriche e i principi di Kirchhoff (cenni);

MODULO 2 – Componenti e circuiti reattiviUD 1 – Il campo elettrico e il condensatore

- La carica elettrica, il campo elettrico;
- I condensatori, fenomeno di carica e scarica;
- Collegamenti in serie e parallelo,

UD 2 – Il campo elettromagnetico e l'induttore

- Il magnetismo e l'elettromagnetismo;
- Il filo, la spira, la bobina;

MODULO 3 – ImpiantiUD 1 – I componenti di un impianto

- Conduttori;
- Apparecchi di comando e segnalazione;
- Prese e spine, scatole e cassette di derivazione;

UD 2 – Conduttori e linee elettriche

- Tipologie e caratteristiche;
- Portata delle condutture elettriche;

UD 3 – Protezione di linee elettriche

- Le sovracorrenti;
- Protezione da sovraccarico e da cortocircuito;